Z. Säugetierkunde **63** (1998) 254–256
© 1998 Gustav Fischer

ZEITSCHRIFT FÜR SÄUGETIERKUNDE
INTERNATIONAL JOURNAL OF MAMMALIAN BIOLOGY

Buchbesprechungen

KLEIMAN, D. G.; ALLEN, M. E.; THOMPSON, K. V.; LUMPKIN, S. (eds.): **Wild Mammals in Captivity.** Principles and Techniques. Chicago and London: The University of Chicago Press 1996. 639 pp., 55 Tabs., 103 Figs., USD 70.–, ISBN 0-226-44002-8

This book is intended to serve as a handbook on issues relevant for keeping and breeding wild mammals in captivity. It is divided into seven parts, and each part consists of a number of chapters written by different authors. Part one is devoted to basic husbandry, and the respective chapters are addressing ethical and welfare issues, preventive medicine, methods of capture and anesthesia, neonatal care, identification and marking, introduction and socialization, animal learning and husbandry, and zoo security and dealing with escaped animals. Part two concentrates on nutrition, and apart from general outlines on nutrition in zoos and on essential nutrients in mammalian diets, the feeding and nutrition of herbivores, carnivores, and omnivores (especially primates) are treated in separate chapters. Part three is dealing with exhibitry, and there are chapters on the bio-park concept, education through exhibit design, horticultural philosophies, structural environmental enrichment, and the maintenance of water quality in aquatic mammal exhibits. Part four contains chapters on population management for conservation. Problems of units of management in conservation (species, subspecies, races), genetic research and its application in zoos, demographic and genetic management of captive populations, captive management in relation to dispersal, issues of surplus animals, reintroduction programs, and the role of conservation and survival centers in wildlife conservation are addressed. Part five focuses on behaviour. Effects of captivity on the behaviour of wild mammals, communication and social behaviour, social organization and mating systems, behavioural development and play, and the ecology and psychology of feeding and foraging are considered. Part six is concerned with reproduction. Chapters deal with reproductive behaviour, reproductive physiology, female reproductive parameters, male reproduction, contraception as a management tool, pregnancy and parturation in captive mammals, parental care, and patterns of growth. Part seven is devoted to captive mammal research, and chapters deal with various aspects of research activities in zoos. The book is completed by altogether five appendices, providing information on mammalian phylogeny, articles and literature on captive management, US wildlife regulations applicable to zoos, records, studbooks, and ISIS inventories, and inter-zoo breeding loans.

All the respective chapters are written by experts in their field, and despite being presented in a concise style provide a wealth of information and practical advice. In each chapter a number of subheadings are used to facilitate access to the various items addressed. Tables, figures, and occasional chapter appendices are well organized, and the respective reference sections contain a well balanced number of recent citations. Altogether this book can be warmly recommended to managers of captive populations in zoos and reserves, and to students and researchers of mammalian conservation biology.

G. B. HARTL, Kiel

STORCH, V.; WELSCH, U.: **Systematische Zoologie.** 5. Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag 1997. 804 S., 448 Abb., 88,– DM. ISBN 3-473-25160-0.

Die „Systematische Zoologie“, ein Standardlehrbuch für Studierende der Zoologie, ist nunmehr in der fünften Auflage erschienen. Auffallend ist das neue Gesicht des Einbandes, durch dessen geschmackvolle, mehrfarbige Gestaltungsweise mit Tierbildern und Lebensraumdarstellungen der Gustav Fischer Verlag das Buch für den bibliophilen Leser schon rein äußerlich sehr attraktiv gemacht hat. Die Gliederung des Werkes nach einzelnen Tiergruppen wurde beibehalten. Dieser Aufbau stellt das Buch als taxonomisch geordnetes Nachschlagewerk dem hauptsächlich nach zoologischen Disziplinen, Funktionskreisen bzw. Organen gegliederten „Kurzen Lehrbuch der Zoologie“ zur Seite, das von denselben Autoren im selben Verlag vorliegt.

In einem einführenden Abschnitt werden wichtige Grundlagen der Systematik und Taxonomie kurz und anschaulich dargestellt. Bis zur Ebene der Ordnung finden sich dann durchgehend für jede

Tiergruppe eine geraffte Darstellung der Anatomie sowie Bemerkungen zur Taxonomie, zur Lebensweise und zur Fortpflanzung. Die jeweils vorhandenen Familien werden vorgestellt und einzelne Vertreter bis zur Gattung oder Art hin charakterisiert. Die bereits in vorhergegangenen Auflagen zahlreichen und sehr klaren Abbildungen wurden in mehreren Fällen weiter verbessert. Als Neuheit werden die biologischen und ökologischen Besonderheiten von etwa 300 für den Menschen bedeutsamen Arten in grau unterlegten Kästen etwas eingehender beschrieben. Ebenso finden sich bildliche Darstellungen von etwa 200 Tierarten in ihrem Lebensraum. Die entsprechenden Tafeln sind von hervorragender Abbildungsqualität und sehr übersichtlich beschriftet. Bei einigen Tiergruppen stärker ins Detail gehende Bemerkungen zur Phylogenie runden zusammen mit entsprechenden Stammbäumen das Werk ab.

Insgesamt präsentiert sich die „Systematische Zoologie" als eine sehr ausgewogene Darstellung des Tierreiches. Neben einem taxonomischen Überblick und einer vergleichend-anatomischen Charakterisierung wird dem Leser auch Einblick in die biologischen Besonderheiten sowie die ökologische Vergesellschaftung der einzelnen Tiergruppen geboten. Sowohl dem Studenten der Biologie als auch dem interessierten Laien steht damit ein didaktisch hervorragend aufbereiteter Einblick in die Tierwelt zur Verfügung. Dem Lehrenden an Hochschulen und Gymnasien wird das Buch weiterhin als unersetzliches Nachschlagewerk dienen.

G. B. Hartl, Kiel

Software-Besprechung

Expert Center for Taxonomic Identification – ETI (Hrsg.): Marine Mammals of the World. CD-ROM, Windows Version. Berlin: Springer-Verlag 1996. DM 110,–. ISBN 3-540-14508-7.

Diese CD-ROM basiert auf einem von der FAO in Buchform herausgegebenen „Species Identification Guide". Die Daten wurden aktualisiert und durch Farbabbildungen und Filmszenen ergänzt. Es werden nicht nur Beschreibungen der 119 Arten (Cetacea, Pinnipedia, zwei Vertreter der Mustelidae [*Enhydra lutris* und *Lutra felina*] und ein Repräsentant der Ursidae [*Ursus maritimus*]) geboten, auch wird deren Verbreitung in den verschiedenen von der FAO definierten Fischfang-Zonen dargestellt. Ferner wird anhand einer vom „Expert Center for Taxonomic Identification – ETI" der Universität Amsterdam entwickelten biogeographischen Datensammlung das Auftreten von Meeressäuger-Arten in Planquadraten der Ozeane und Randmeere dokumentiert. Es ist möglich, Daten und Abbildungen zu exportieren. Bei den speziellen Angaben zu den Arten ist jeweils ein „Schalter" vorhanden, der auf spezifische Literatur hinführen soll, doch ließ sich bei entsprechenden Versuchen auch bei wohlbekannten Arten kein Literaturzitat finden!

Der Referent fragt sich, ob eine gedruckte Version dieser Publikation mit qualitativ hochwertiger Farbwiedergabe der Abbildungen die Aufgaben eines solchen Werkes nicht besser erfüllen könnte; die Benutzbarkeit eines Druckwerkes ist fast überall ohne weitere Hilfsmittel möglich, für die vorliegende CD-ROM ist ein Computer erforderlich. Nicht jede technische Neuerung stellt in allen Teilbereichen die überzeugendste Lösung bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen dar!

P. Langer, Gießen

MOELLER, H. F.: **Der Beutelwolf *Thylacinus cynocephalus***. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 642. Magdeburg: Westarp Wissenschaften 1997. 195 pp., 127 Abb., 11 Tab. DM 44,–. ISBN 3-89432-869-X.

Bereits vor mehr als dreißig Jahren hat der Autor des vorzustellenden Buches Daten über den vermutlich 1936 ausgestorbenen Beutelwolf gesammelt. Die ersten Ergebnisse seiner Studien wurden 1968 veröffentlicht. Neben der Beschäftigung mit anderen säugetierkundlichen Themen blieb H. F. MOELLER der Erforschung von *Thylacinus cynocephalus* treu und untersuchte nicht nur das in europäischen Sammlungen verfügbare Material, sondern auch die Bestände in Nordamerika und in Australien. Er stellt in dem vorliegenden Buch nicht nur die Ergebnisse seiner Studien vor, sondern macht auch Informationen von Zeitzeugen und aus der australischen Presse verfügbar. Weiterhin bietet er eine bemerkenswerten Fülle meist historischer Photos des Beutelwolfes.

Es muß jeden an der Säugetierkunde Interessierten mit Bedauern erfüllen, daß trotz dieses langanhaltenden und engagierten Einsatzes in diesem „Nachruf" nur noch ein unvollständiges Bild der Biologie dieses Raubbeutlers zusammengestellt werden konnte und neuere physiologische Befunde sowie ebensolche Ergebnisse von Studien zur inneren Anatomie weitgehend fehlen. Es werden allerdings Angaben zum Skelett und zum Gehirn gemacht und zu Brust- und Baucheingeweiden einige grundlegende Informationen gegeben. Es ist dem Autor in Anbetracht der ungünstigen Materialsituation als hohes Verdienst anzurechnen, über Gestalt und Anatomie, Biologie und Verhalten, ja sogar über frühe pathologische Befunde Daten aus wissenschaftlichen und journalistischen Quellen zusammengestellt zu haben, so daß dem Leser ein anschauliches Bild dieser höchstwahrscheinlich für immer verlorenen Beuteltierart geboten wird. Angaben zu angeblichen Sichtungen von *Thylacinus cynocephalus* nach 1936, dem Jahr des Todes des letzten bekannten Individuums, sowie zur Haltung in menschlicher Obhut vor diesem Zeitpunkt werden ebenfalls geboten. Ein zehnseitiges, materialreiches Literaturverzeichnis belegt die Quellen, welche für diese informative Zusammenstellung und Analyse herangezogen wurden.

P. LANGER, Gießen

KOENIGSWALD, W. VON; STORCH, G. (Hrsg): **Messel – Ein Pompeji der Paläontologie**. Reihe Species, Bd. 2. Sigmaringen: Thorbecke Verlag 1998. 159 pp. DM 59,80.

Die Herausgeber haben mit diesem Werk nicht nur eine ganze Reihe kompetenter Autoren vereint. Vielmehr ist dieser Bildband mit seinen hervorragenden, großformatigen über 55 Farbfotos der weltweit herrausragenden messelschen Funde eine neue Fundgrube ganz anderer Art. Darüber hinaus vervollständigen rasterelektronenmikroskopische Bilder und wenige Graphiken den Band. Dieses prächtige Buch sollte von möglichst vielen Biologen wahrgenommen werden, insbesondere natürlich von Säugetierkundlern, denn die Mehrzahl der Darstellungen bezieht sich auf Mammalier. Durch die Breite der behandelten Funde und die überwiegend ausgezeichneten Texte von 25 Autoren erhält man einen tiefen Einblick und eine breite Gesamtschau über die Fauna des Eozäns unserer Region. So wird einer der beiden Primatenfunde des Buches, *Europolemur*, mit einem wahrlich sensationellen Röntgenbild des Schädels gezeigt, in welchem der Zahnwechsel dieses Primatengebisses in allen Einzelheiten zu sehen ist. Oder: Wer hätte jemals mit *Heterohyus* und seinen erstaunlichen Konvergenzen zur Adaptation an die Spechtnische von *Daubentonia* gerechnet?

Das Buch ist eine Art Kaleidoskop, und so mag man vermissen, daß es weder einer taxonomischen noch einer sonstwie faßbaren Systematik folgt: eine Ichneumonide zwischen dem berühmten Adapiden und einer Ralle.... Trotzdem! Man kann dieses herrliche Buch nur jedem an Evolution Interessierten empfehlen.

C. NIEMITZ, Berlin